



Touch your mind
with our thorough quality
& fast technical support

Investor Relations 2024



Disclaimer

본 자료는 기관투자자들을 대상으로 실시되는 PRESENTATION에서 정보 제공을 목적으로 주식회사 액트로(이하 ‘회사’)에 의해 작성되었으며 이의 반출, 복사 또는 타인에 대한 재배포는 금지됨을 알려드립니다. 본 PRESENTATION에의 참석은 위와 같은 제한 사항의 준수에 대한 동의로 간주될 것이며, 제한 사항에 대한 위반은 관련 ‘자본시장과 금융투자업에 관한 법률’에 대한 위반에 해당될 수 있음을 유념해주시기 바랍니다.

본 자료에 포함된 ‘예측정보’는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보들입니다. 이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 사항으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, ‘(E)’ 등과 같은 단어를 포함합니다. 위 ‘예측정보’는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 ‘예측정보’에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 또한, 향후 전망은 PRESENTATION 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로 미래 시장환경의 변화와 전략수정 등에 따라 변경될 수 있으며, 별도의 고지 없이 변경 될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용으로 인해 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임원들은 그 어떠한 책임도 부담하지 않음을 알려드립니다(과실 및 기타의 경우 포함). 본 문서는 주식의 모집 또는 매출, 매매 및 청약을 위한 권유를 구성하지 아니하며 문서의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 근거가 될 수 없음을 알려드립니다.



Contents

Prologue

Chapter01. 안정적 Cash-Cow, 스마트폰 Actuator

Chapter02. 신성장 Momentum, 검사장비

Chapter03. Company Overview

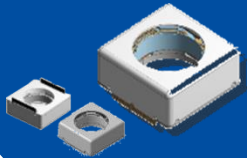
Appendix

01 Prologue Corporate Identity



스마트폰 카메라모듈 Actuator 및 검사장비 전문 기업, ActRO

스마트폰 부품&장비



1st Step

Folded Zoom,
OIS Actuator
압도적 기술력 기반
핵심 고객사 내 독점적
M/S 확보

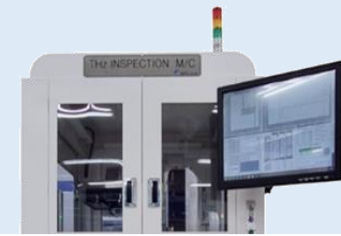
성능 검사장비



2nd Step

자체 개발한
Folded Zoom 성능 검사장비,
글로벌 고객사
양산 라인 적용

테라헤르츠파 검사장비



3rd Step

테라헤르츠파를 활용한
정밀, 신속, 안전성 보유한 검사장비 개발
2차전지, 반도체 등
첨단산업 적용

안정적 Cash Cow,
Actuator



신성장 Momentum,
검사장비

스마트폰 부품에서 2차전지&반도체 검사장비 개발로 사업 영역 확대

01

Chapter01

안정적 Cash-Cow, 스마트폰 Actuator

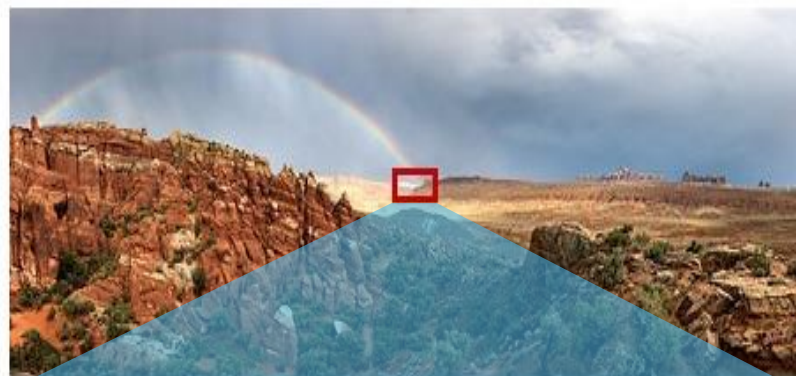
- 01. 카메라 모듈 기능 고도화
- 02. 글로벌 Set-Maker 채택 확대
- 03. 공정설비 내재화 기반 우수한 수율 확보
- 04. 전략적 생산 인프라 구축



01 안정적 Cash-Cow, 스마트폰 Actuator 카메라 모듈 기능 고도화

Folded Zoom은 스마트폰 카메라 모듈의 새로운 성장동력으로 시장 확대 본격화

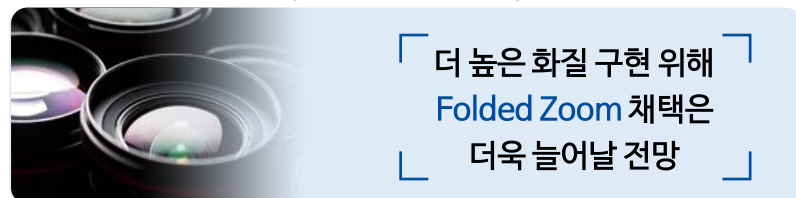
스마트폰 카메라 줌의 패러다임 변화, Digital Zoom ⇨ Optical Zoom ⇨ Folded Zoom



Digital Zoom

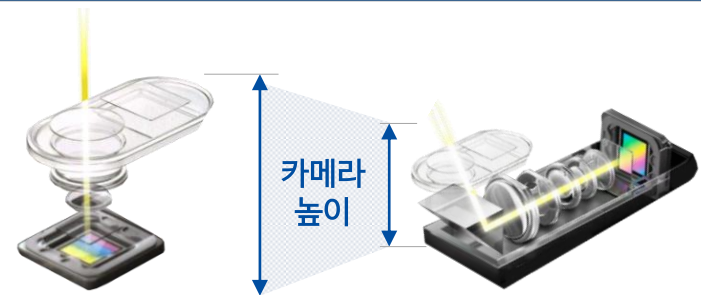
Optical Zoom
(기존 Vertical Zoom)

신규 Folded Zoom



「 더 높은 화질 구현 위해
Folded Zoom 채택은
더욱 늘어날 전망 」

스마트폰의 카메라 돌출 문제 해결



Optical Zoom
(기존 Vertical Zoom)

신규 Folded Zoom



기존 5배
Zoom 구현



잠망경 구조로
두께 증가 없이
고배율 구현



Folded Zoom
방식으로 초점 길이의
제한 극복



기존 Optical Zoom
대비 높은 단가
형성

01 안정적 Cash-Cow, 스마트폰 Actuator 참조) 폴디드줌 트렌드 기사



Biz watch

‘카툰’ 스마트폰 해결책은 [테크따라잡기] 카메라 두께 줄일 기술 ‘폴디드줌’

카메라가 툭 튀어나왔다는 의미의 단어 ‘카툰’은 스마트폰 사용자라면 한 번쯤은 들어 봤을 겁니다. 그만큼 요즘 스마트폰 카메라가 튀어나왔다는 소리죠. 카툰의 원인은 고 배율 줌 렌즈 모듈 때문인데요. 정확하게 이해하기 위해선 카메라의 광학축이 작동하는 원리를 알아야 합니다.

스마트폰 망원렌즈의 줌은 내부의 여러 렌즈가 앞뒤로 이동하며 확대·축소 효과를 내는 구조예요. 이미지센서와 렌즈 간의 거리(초점거리)가 멀어질수록 고배율 줌을 구현할 수 있죠. 보통 카메라 모듈은 렌즈와 이미지센서를 세로로 배치합니다. 렌즈 간 거리를 벌릴 수록 모듈은 두꺼워지는 구조입니다.



[왼쪽부터] 일반 스마트폰 카메라 모듈과 폴디드줌 카메라 모듈의 모습 / 사진=삼성전자

이 문제를 해결하기 위해 나온 기술이 바로 ‘폴디드줌’입니다. 폴디드 줌을 사용하면 카메라 모듈의 두께를 늘리지 않고 고배율을 구현할 수 있어요.

어떤 원리를 사용하는 걸까요? 바로 이름에 힌트가 있습니다. 폴디드줌이란 말 그대로 빛을 한번 ‘접는다’는 의미입니다. 어린 시절 갖고 놀았던 접합경과 똑같은 원리라고 생각하면 돼요. 반사경을 이용해 들어오는 빛의 방향을 카메라 렌즈 기준 수직에서 수평으로 바꾸는 방식입니다.

이 때문에 폴디드줌 카메라 모듈은 수평 방향으로 길게 설계됐어요. 모듈을 두께가 만드는 대신 옆으로 길게 늘어 렌즈 간 물리적인 거리를 확보했죠. 렌즈가 위아래 대신 좌우로 움직일 수 있도록 방향을 바꾼 셈이에요.

※ 출처: Bizwatch

THEELEC THEELEC 최인호 반도체 디스플레이 부품인 통신·무선·광학·기타 부품·소재·소재·소재·소재 YGEC

아이폰에 폴디드줌 첫 적용...

최근 공개한 아이폰15프로맥스에 폴디드줌 처음 적용돼 애플 폴디드줌 특허, 이미지센서 부에서 손떨림방지 지원 삼성전자가 폴디드줌은 렌즈 부에서 손떨림보정 구현 ‘삼성 자회사’ 코어포토닉스, 애플의 특허침해 가능성 검토할 듯



애플이 최근 공개한 아이폰15프로맥스에 첫 적용한 폴디드줌 특허는 삼성전자 진영의 폴디드줌 기술과 손떨림방지(OIS)에서 차이를 보인다는 분석이 나왔다. 폴디드줌은 빛을 꺾어서 이미지 센서에 전달하는 기술 방식이다. 삼성전자가 진영이 일찍부터 스마트폰에 적용한 특허 기술이다.

애플은 이미지센서 부에서 손떨림방지(OIS)를 지원하는 ‘센서 시프트’ 기술로 삼성전자가 진영 특허를 회피했다. 삼성전자가 갤럭시 시리즈에 적용 중인 폴디드줌은 렌즈 부에서 OIS를 구현한다는 점에서 차이가 있다. 업계에선 애플의 폴디드줌 시장을 노리고 특허 라이선스 계약을 노려온 삼성전자가 자회사 코어포토닉스는 애플 폴디드줌 기술을 분석하며 특허 침해 주장 가능성을 검토할 것이란 관측도 나온다.

18일 복수의 업계 관계자에 따르면 애플이 폴디드줌을 처음 적용한 아이폰15프로맥스는 기존 삼성전자가 갤럭시 시리즈에 적용된 폴디드줌과는 다른 특허가 적용된 것으로 추정된다. 폴디드줌은 프리즘으로 빛을 꺾어 이미지센서에 전달하는 망원 카메라 기술이다. 빛을 꺾어서 초점거리를 확보하기 때문에 고배율 줌 기능을 구현하면서도 스마트폰 후면 ‘카툰’을 최소화할 수 있다.

※ 출처: THEELEC

Biz watch

폴더블폰에도 2억화소... 앞아진 ‘갤럭시Z폴드SE’ 공개

갤Z6 출시 3개월만에 후속작 선배, 출시는 25일 더 커진 화면, 카메라 성능 개선...무시할도 공략



삼성전자가 갤럭시Z폴드 스페셜 에디션(사진=백유진 기자 by68)

삼성전자가 카메라 성능을 높이고 두께를 줄인 ‘갤럭시Z폴드 스페셜 에디션(SE)’을 공개했다. 지난 7월 출시한 ‘갤럭시Z폴드6’의 후속작이다. 삼성전자는 이번 제품을 통해 폴더블 스마트폰에 대한 소비자 선택권을 넓혀 시장 지배력을 확대한다는 전략이다. 국내 정식 출시일은 25일이다.

카메라 사양이 높아지면서 뒷면 카메라 디자인도 소폭 바뀌었다. 갤럭시Z 시리즈 최초로 2억 화소의 광각 카메라가 탑재됐다. 갤럭시Z폴드6의 광각 카메라는 5000만 화소였다. 갤럭시 SE 사용 경험을 극대화하기 위해 메모리 용량도 12GB에서 16GB로 늘렸다.

※ 출처: Bizwatch

02 안정적 Cash-Cow, 스마트폰 Actuator 글로벌 Set-Maker 채택 확대



핵심 고객사 내 독점적 점유율 확보 통해 향후 보급형 모델 적용 확대 수혜 기대

Folded Zoom 적용 모델



핵심 고객사 내 M/S 80% 점유



보급형 모델 적용을 통한 물량 확대

03 안정적 Cash-Cow, 스마트폰 Actuator 공정설비 내재화 기반 우수한 수율 확보



업계 유일 전공정 자동화 설비 내재화 시스템 구축

〈생산 공정 Process〉



각 공정 별 설비 및 시스템 내재화

효율적인 생산라인 구축

높은 생산 수율 확보

04 안정적 Cash-Cow, 스마트폰 Actuator 전략적 생산 인프라 구축①



베트남 1법인을 통한 주력 아이템 생산 및 신공장(2법인) 증설로 신규사업 추진

베트남 1법인(ActRO VINA) 현황



구분	내용
법인명	ActRO VINA
위치	베트남 빈푹성 바티엔 2공단
면적	건축면적 6,000㎡
생산제품	OIS Main Actuator, Folded Zoom Actuator

OIS Main Actuator

3,000k/월 Capa

Folded Zoom Actuator(sub)

4,000k/월 Capa

베트남 2법인(ARP VINA) 현황



구분	내용
법인명	ARP VINA
위치	베트남 푸토 지역
용도	생산공장 및 부속시설
규모	건축면적 6,100㎡
생산제품	Folded Zoom Actuator

Folded Zoom Actuator(sub)

4,800k/월 Capa

증설 中

10,000k/월 Capa

04 안정적 Cash-Cow, 스마트폰 Actuator 전략적 생산 인프라 구축②



베트남 1법인을 중심으로 주요 고객사와 접근성 높은 네트워크 형성



02



Chapter02

신성장 Momentum, 검사장비

- 01. Folded Zoom 성능 검사장비 매출 본격화
- 02. 테라헤르츠파(Terahertz wave)란?
- 03. 테라헤르츠파 검사장비 개발 성공
- 04. 테라헤르츠파 검사장비 적용 분야_①2차전지
- 04. 테라헤르츠파 검사장비 적용 분야_②반도체
- 05. Graphene 음극재 코팅
- 06. Investment Highlights



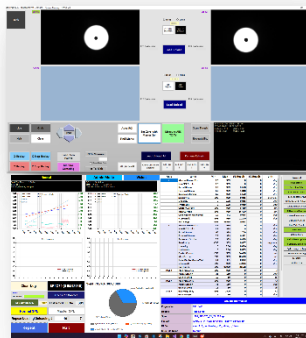
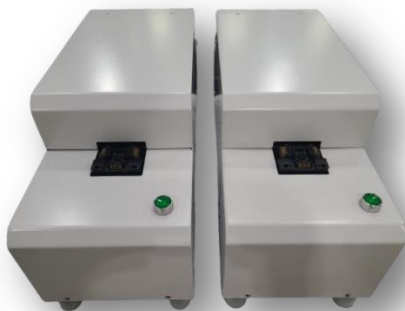
01 삼성장 Momentum, 검사장비 Folded Zoom 성능 검사장비 매출 본격화



자체 개발한 Folded Zoom 성능 검사장비, 글로벌 고객사 양산 라인 적용

Folded Zoom OIS 성능 검사장비

Prism의 X/Y 방향 회전구동 성능 측정

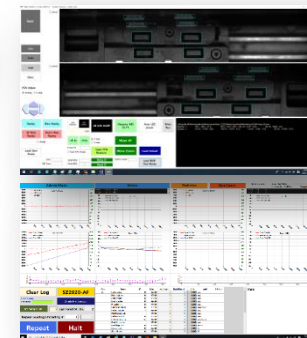


높은 불량 검출력

Auto Collimator
동등 이상

Folded Zoom AF 성능 검사장비

Continuous Zoom 2-3군 렌즈구동 성능 측정



양산라인 공간 점유
최소화

투자비용 최소화

글로벌 고객사
양산 적용 중

02 신성장 Momentum, 검사장비 테라헤르츠파 (Terahertz wave)란?

직진성, 투과성, 안전성 등의 장점을 보유한 테라헤르츠파



빛과 전파의 중간영역에 존재,
직진성과 침투성을 동시에 보유하면서 물질을 파괴하지 않는 성질

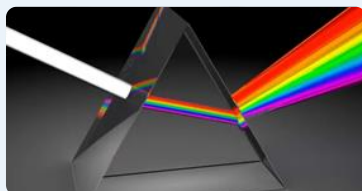
직진성

산란 발생 확률 ↓, 높은 직진성
매질이 필요 없음



투과성

금속에서는 반사, 비금속은 투과
물에서는 흡수되는 성질



비접촉/비파괴

비접촉 방식으로 검사 가능
측정시편에 영향 X



안전한 전자기파

전리선인 X-Ray와 달리
비전리선 (Non-ionizing ray)



03 신성장 Momentum, 검사장비 테라헤르츠파 검사장비 개발 성공



테라헤르츠파를 활용한 정밀, 신속, 안전성 보유한 검사장비 개발로 2차전지&반도체 산업 진입 예정



비접촉/비파괴 검사

접촉식 대비 빠른
공정속도

제품군/Strip 단위별
물성 측정 가능한 알고리즘/기술

굴절률 실시간 측정 가능

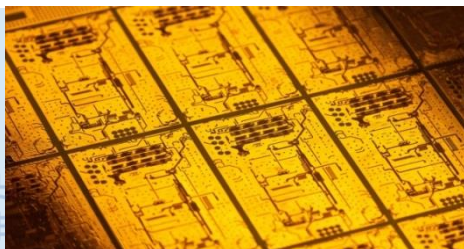
정확도 1.0% 내외,
반복오차 1.0 um 이내

정합성 높은 알고리즘
높은 반복정밀도

테라헤르츠파 검사장비 적용분야

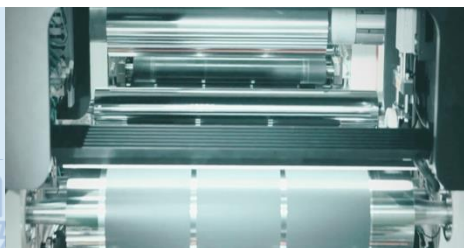
반도체

반도체 패키징/
유리기판



2차전지

분리막 /
양극 · 전극



테라헤르츠파 특허 확보

순번	출원명칭	출원번호	등록번호	Family
1	두께 측정 장치, 두께 측정 방법 및 두께 측정 프로그램	10-2017-0076746	10-2350650	CN, US 등록
2	시편 두께 측정 장치 및 시편 두께 측정 방법	10-2018-0100703	10-2075356	US 등록
3	두께 측정 장치	10-2019-0050660	10-2180113	US 출원
4	시편 검사 장치 및 시편 검사 방법	10-2018-0087942	10-2092463	EP, US 출원
5	시편 검사 장치 및 시편 검사 방법	10-2018-0117858	10-2129678	US 출원
6	테라헤르츠파 기반 결함 측정 장치 및 방법	10-2018-0042311	10-2091320	
7	두께 측정 장치	10-2019-0089442	10-2167799	US 출원
8	패키지 제조 공정을 고려한 두께 측정 장치 및 방법	10-2022-0012558		



테라헤르츠파 진입장벽 구축을 통해
검사 장비 분야에서 선두적 위치 확보

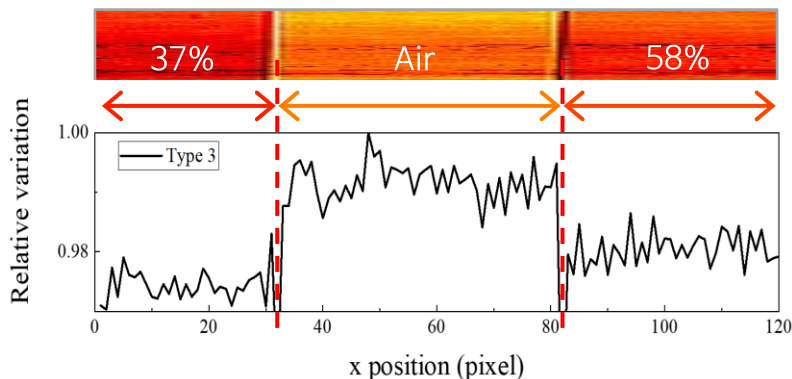
04 산성장 Momentum, 검사장비 테라헤르츠파 검사장비 적용 분야_①2차전지

글로벌 분리막 업체와 양산용 검사장비 공동개발 진행 중

적용 분야

분리막 검사

글로벌 분리막 업체와 공동 개발 진행 중



기공과 기공이 아닌 부분의 빛 투과율
차이를 계산해서 측정

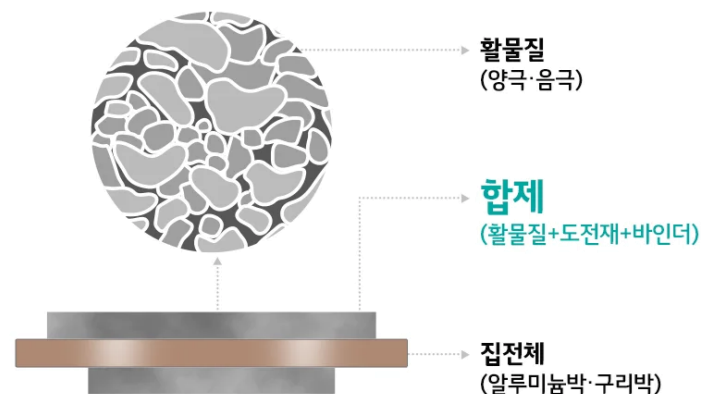
비파괴 검사
불가능

⇒ 샘플링 후 무게를 측정하여 추정
공정 관리 불가능

전수 검사 및 실시간 관리를 통한 균일한 품질 관리 가능
⇒ 분리막 품질 관리로 화재 방지에 용이

양극 전극 검사

전극 코팅 공정시 배터리 성능향상의 필수



표면 반사 결과값과 전극 투과 반사
결과값으로 두께 측정

공초점 센서
파괴검사

⇒ 샘플 2개로 각 면을 벗겨내어 측정하며
전체 두께만 측정 가능

집전체(알루미늄 호일) 기준 상하전극 두께
동시 측정 가능

기존 검사
기법

테라헤르츠
검사

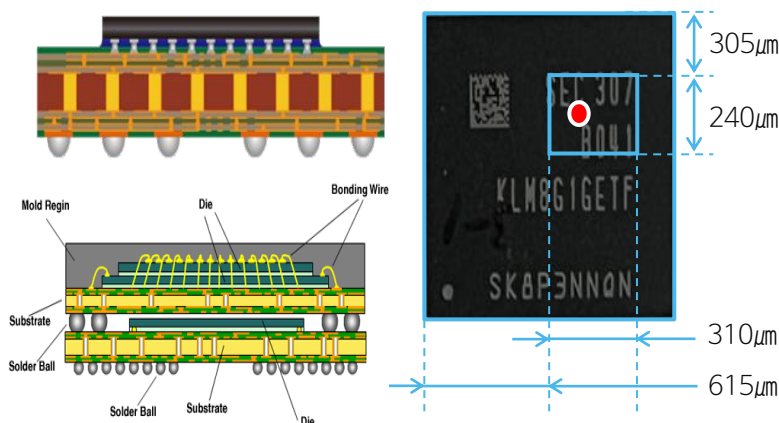
04 산성장 Momentum, 검사장비 테라헤르츠파 검사장비 적용 분야_②반도체



후공정 미세화 트렌드로 반도체 패키징, 유리기판 분야 내 수요 확대 기대

적용 분야

반도체 패키징 글로벌 고객사 양산 적용 중



표면 반사 결과값과 칩 반사 결과값의
차이를 계산하여 측정

레이저 센서 이용
패키징 전체 측정
or 파괴 검사

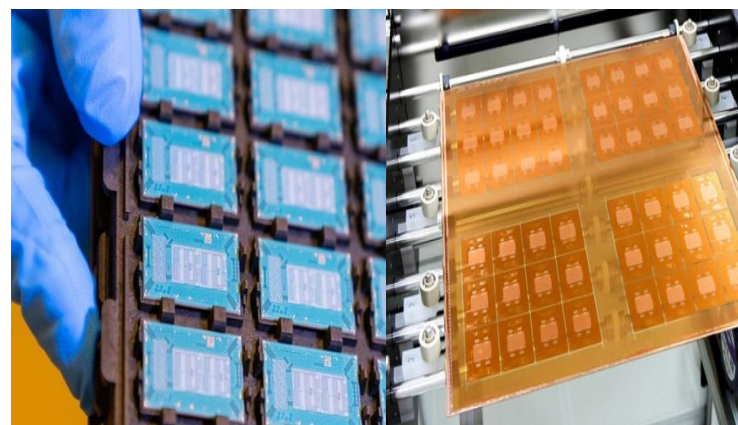


설계 도면상 치수를 기준으로 계산하여
누적 공차 약 10 마이크로미터 오차 발생

1마이크론 오차로 몰딩 갭 치수 축소 및 비파괴 검사 가능
⇒ 경박단소, 수율 향상에 기여

유리기판

차세대 반도체 패키징 기술



코팅 표면 반사 결과값과 기판 반사
결과값의 차이를 계산하여 측정

전체 두께를 공초점 센서로 측정 후
유리기판 두께를 제하는 방식

PR코팅 두께 직접 측정 가능
⇒ PR 코팅 시사이드 부분의 균일성을 정확하게 측정

기존 검사
기법

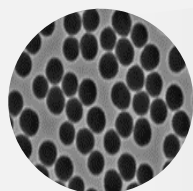
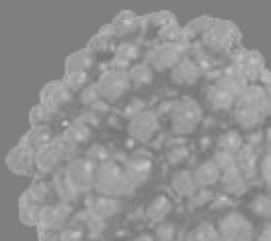
테라헤르츠
검사

05 신성장 Momentum, 검사장비 Graphene 음극재 코팅



실리콘 음극재의 수명 및 안정성 유지를 위한 새로운 코팅 기술 개발 진행

종래 Si 음극재



Si Particle

이차전지 용량
증가시 필요한
최적의 물질



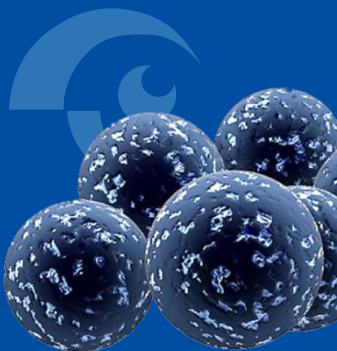
충/방전 중 부피 변화
약 200 ~ 400 % 발생

Si Cracking 발생

SEI 불규칙 형성으로
비가역 용량 증가

용량 손실

ActRO 음극재 제조 기술



ActRO 그래핀 코팅 양산 장비

Gas Phase Reaction을
이용한 CVD기반의
양산화장비



Regular CAPA
1,000ton (2024)
현재 50ton(연간) 규모
장비 개발 중



장비 규모 최소화로
저렴한 운용 비용



특수 설계 Reactor로
코팅 품질 균일도 향상



Si particle을
Graphene
texture로 코팅

Graphene 뛰어난
강도로 인한
Si 부피 팽창 최소화

Si Cracking 방지

Si 용량 유지
(유효 수명 증가)

03

Chapter03

Company Overview

- 01. 회사 현황
- 02. 성장 연혁
- 03. 제품 Line-up
- 04. 생산인프라 현황
- 05. 지적재산권 보유 현황



핵심 인력 중심으로 Actuator 시장 선도

Company Profile

법인명	주식회사 액트로
대표이사	하 동 길
설립일	2012년 09월 04일
임직원수	57명 (2024년 09월말 기준)
자본금	50억원 (2024년 09월말 기준)
주요사업	모바일용 Actuator, 조립자동화 설비
소재지	국내 : 본사(경기도 용인시 기흥구 흥덕1로13) 해외 : ActRO VINA(하노이), ARP VINA(푸토)
홈페이지	www.actro.co.kr

CEO Profile



하 동 길 대표이사

- 삼성전기
- (주)액트로 대표이사



주요 임원현황

성명	담당업무	주요 경력
장문용	제조총괄	• 태흥정밀 • 용성정공
신병균	기술총괄	• 삼성전기 • 미리오(주)
이병준	신규사업	• 삼성전자 • 삼성전기

뛰어난 생산 자동화 기술기반 Galaxy Flagship 모델 적용으로 가파른 성장

Actuator 공정 자동화 설비 공급 (Actuator 제조 기반 확립)

2012년

09 유니크(주) 설립

2013년

04 벤처기업인증(기술보증기금)

08 중국천진법인 설립(BKTECH)

09 기업부설연구소 인증

2014년

07 도약기술개발사업 선정(중소기업청)

- 휴대폰 카메라용 IR Filter 불량 선별 자동화 기술 개발

08 중국천진법인 OIS Full Kit 조립 공정 개발

Actuator 개발/제조/생산 시작 및 베트남 공장 본격적인 양산

2015년

05 사업화연계 기술개발사업 선정(산업자원부)

- 스마트폰용 OIS Actuator 개발

06 베트남법인 설립(SBK VINA)

10 도약기술개발사업 선정(중소기업청)

- Delta Robot를 이용한 폰 카메라용 OIS

Ball 자동조립 시스템 개발

12 300만불 수출의 탑 수상(한국무역협회)

2016년

05 상호변경(유니크(주) → (주)액트로)

12 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 선정

12 미국/중국 특허출원(OIS 구조체 및 이를 구비하는 카메라 모듈)

2017년

03 삼성전기 협부회 등록

07 기술혁신개발사업 선정(중소기업청)

- 스마트폰 Dual 카메라 OSAF 구동 특성 자동 검사 장비 개발

10 스마트폰 IRIS(조리개) 부품 생산 공정 개발 및 초기 양산

R&D 역량 기반 독보적인 Actuator 전문 기업으로 도약

2018년

03 2018 Best Supplier Award 기술개발 부문

최우수기업 선정(삼성전기)

08 코스닥시장 상장

12 5천만불 수출의 탑 및 대표이사 금탑산업훈장 수여

2019년

04 베트남 제2법인 설립(ARP VINA)

2020년

01 스마트폰 광학 Folded Zoom 생산 공정 개발 및 초기 양산

06 경기도 일자리 우수기업 선정

12 경기도 유망중소기업 선정

2021년

10 OIS Main 부문 Supply Chain 진입

2022년

04 삼성전기 협회 '2022 상생협력데이' 기술개발상 수상

2023년

삼성전기 핵심육성공급업체 지정

테라헤르츠 검사장비 개발

주요 적용 모델

우수한 기술력 기반
End-User의
FlagShip 모델 적용



Galaxy S8



Galaxy S9



Galaxy S20



Galaxy Note20



Galaxy S21



Galaxy S22



Galaxy S23

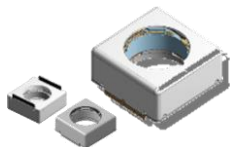


Galaxy S24

카메라모듈 핵심부품인 OIS, Folded Zoom Actuator 및 성능검사장비로 구성된 제품 라인업

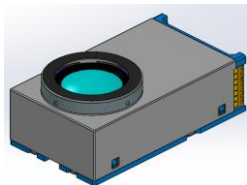
Actuator제품 및 부품

OIS Main Actuator



- AF + OIS 일체형 ASSY'Y
- AF (Auto Focusing)
- OIS (Optical Image Stabilizer)

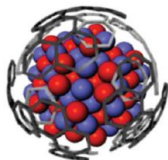
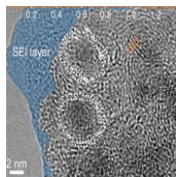
Folded Zoom Actuator



- 광학 Zoom(x5)

신규사업(2차전지 생산 공정 기술, 반도체 검사기)

그래핀 코팅



- 다공성 그래핀 셀 코팅 공정기술
- 이차전지 음극재(실리콘) 적용

테라헤르츠파 검사장비



- 반도체 Molding 비파괴 검사장비
- 반도체 Packaging Application

제조공정설비

세척공정장비



CO, Clean&Packing MC



Air Blowing MC



Water Cleaning MC

조립공정장비



AF Stopper Assy MC



Prism Tilt Inspection MC



Magnet Assy MC



Bonding MC



Carrier Loading MC



FPCB Attach MC



Grease Dispenser MC



Ball Complexer MC

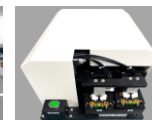
외관 및 성능검사장비



프리즈
본딩&검사장비



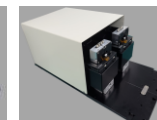
프리즈
외관검사장비



Xtreme
OIS Tester



Periscopic
AF Tester



Periscopic
OIS Tester

베트남 기반 전략적 생산인프라 구축



베트남 1법인 (ActRO VINA)



- 베트남 빈푹성 소재
- 대지 15,800㎡ / 건축면적 6,000㎡
- OIS Actuator / Folded Zoom Actuator 제조/생산
- 생산 CAPA: 8,000K/M
- 종업원: 1,350명

베트남 2법인 (ARP VINA)



- 베트남 푸토성 소재
- 대지 30,000㎡ / 건축면적 6,100㎡
- Folded-Zoom Actuator 제조/생산
- 생산 CAPA: 4,800K/M
- 종업원: 775명

한국 본사 및 R&D 센터



- 경기도 용인시 기흥 소재
- HQ, 개발, 영업
- 종업원: 57명 (R&D 28명)

국내외 특허 다수 확보

특허 등록 목록

	No	내용	등록일자
국내	1	아이알 코팅층을 갖는 렌즈 검사장치 및 검사방법	2016.03.29
	2	자동초점거리 조절기능을 갖는 렌즈검사 장치	2016.08.26
	3	손떨림 보정용 OIS 액츄에이터	2017.02.28
	4	자동 초점 조절 장치 및 그 방법	2018.04.02
	5	렌즈 모듈용 볼 피딩 장치 및 이를 구비하는 렌즈 모듈용 볼 조립 장치	2018.03.07
	6	손떨림 보정코일유닛과 손떨림 보정코일 유닛의 제조방법, 그리고 이것을 이용한 손떨림 보정용 액츄에이터	2017.10.23
	7	광학식 손떨림 보정유닛의 검사장치와 검사방법	2018.02.28
	8	자동 초점용 액츄에이터	2018.05.31
	9	손떨림 보정코일유닛과 손떨림 보정코일유닛의 제조방법	2018.06.29
	10	광학식 손떨림 보정유닛의 검사장치와 검사방법, 그리고 광학식 손떨림 보정 유닛의 변위 보정방법	2018.02.09
	11	카메라 모듈 검사장치	2019.11.08
	12	광학식 손떨림 보정유닛 성능 검사장치	2019.10.30
	13	카메라 모듈의 이동렌즈별 변위오차 검사장치 및 이의 운용방법	2021.09.10
	14	카메라 모듈의 이동렌즈별 변위오차 검사장치	2021.09.10
	15	시편 두께 측정장치 및 시편두께측정방법	2020.02.04
	16	테라헤르츠파 기반 결함측정 장치 및 방법	2020.03.13
	17	시편검사장치 및 시편검사방법	2020.03.17
	18	두께측정장치	2020.10.13
	19	두께측정장치	2020.11.11
	20	두께측정장치, 두께측정방법 및 두께측정프로그램	2022.01.07
	21	카메라 모듈의 프리즘 회전각도 검사시스템 및 이를 이용한 카메라 모듈의 프리즘 회전각도 검사방법	2021.10.08

특허 등록 목록(해외)

	No	내용	출원일자
미국	1	OIS 구조체 및 이를 구비하는 카메라 모듈(미국)	2018.10.16

특허 출원 목록

	No	내용	출원일자
국내	1	유사 3차원 비전 검사장치	20.10.06
	2	이산화탄소 분사 세정장치	21.06.11

상표/서비스표 목록

	No	내용	등록일자
국내	1	제7류 LCD가공기계등 11건	2017.05.08
	2	제9류 LED 모듈 등 13건	2017.05.08
해외	3	제7류(중국)	2017.11.14

04

Appendix

01. 요약 연결재무제표



요약 재무상태표

(단위: 백만원)

구 분	2024.3Q	2023	2022	2021
유 동 자 산	54,425	70,730	47,563	48,090
비유동자산	52,826	48,026	44,451	50,787
자 산 총 계	107,252	118,756	92,014	98,877
유 동 부 채	33,022	47,271	25,851	22,877
비유동부채	3,469	3,214	2,533	2,166
부 채 총 계	36,491	50,485	28,384	25,043
자 본 금	5,032	5,033	5,033	5,033
자본잉여금	35,978	35,978	35,978	35,978
기 타 자 본 항 목	(7,917)	(7,979)	(8,023)	(7,029)
이익잉여금	36,247	33,947	29,153	39,418
기 타 포 괄 손익누계액	1,429	1,291	1,489	434
자 본 총 계	70,760	68,270	92,014	73,834

요약 손익계산서

(단위: 백만원)

구 분	2024.3Q	2023	2022	2021
매 출 액	142,105	156,846	132,980	92,326
매 출 원 가	133,956	142,264	131,230	86,776
매출총이익	8,149	14,582	1,751	5,550
판매관리비	7,793	9,890	7,521	7,707
영 업 이 익	355	4,692	(5,770)	(2,157)
금 융 수 익	4,236	3,975	6,864	5,919
금 융 비 용	1,586	2,691	4,800	490
기 타 수 익	2	24	43	225
기 타 비 용	71	95	7,310	590
지분법이익	(50)	(33)		
법인세차감전 순 이 익	2,887	5,872	(10,973)	2,907
법인세비용	(336)	127	(1,643)	36
당기순이익	3,223	5,745	(9,330)	2,871